Aus der Chirurgischen Universitätsklinik zu Breslau
(Direktor: Geh. Med. Rat Prof. Dr. H. Küttner.)

Über blutig operierte Frakturen.

Auszug
aus einer Schrift zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde bei der Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

vorgelegt von

Kurt Schröder
Arzt in Breslau.

Breslau 1925.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Breslau.
Referent: Professor Dr. Weil.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Aufgaben der operativen Frakturbehandlung gibt der Verfasser einen Ueberblick über die allgemeine Indikationsstellung und stellt dabei folgende Gruppen von Frakturen auf, bei denen sich ein blutiger Eingriff empfiehlt:

1. Frakturen in unmittelbarer Nähe oder innerhalb von Gelenken, da bei ihnen durch zu starke Kallusbildung sich leicht eine Arthritis deformans entwickeln kann.
2. Frakturen, bei denen man die Fragmente zwar reponieren, die korrekte Stellung aber nicht aufrecht erhalten kann (z. B. Fraktur des Humeruskopfes mit Luxation).
3. Frakturen, bei denen durch die Fragmente ein Nerv oder Gefäß verletzt oder ein Druck auf dieselben ausgeübt wird (N. radialis bei Oberarmfraktur).
4. Frakturen mit erheblicher Weichteilinterposition, da die Gefahr der Pseudarthrosenbildung besteht.
5. Irreponible Frakturen, wenn bei ihnen nicht innerhalb von 1-2 Wochen durch ein richtig angewandtes Extensionsverfahren eine befriedigende Stellung der Bruchenden erreicht werden kann.

Dann wird auf die in Betracht kommenden Methoden eingegangen. In vielen Fällen genügt die einfache blutige Reposition; wo man damit nicht auskommt, müssen die Fragmente mit besonderem Material fixiert werden. Aus der Fülle der zur Verfügung stehenden Methoden werden nur die gebräuchlichsten hervorgehoben und ihre Operationstechnik kurz erwähnt. Es sind dies:

1. Die Knochennaht und -Umschlingung mit Draht oder Bändern,
2. die Knochenbolzung,
3. die Nagelung und Verschraubung,
4. die Schienung.

Im weiteren Verlauf der Arbeit wird über die an der Breslauer Chirurgischen Universitätsklinik gemachten Erfahrungen berichtet. Im ganzen sind in der Zeit von 1919 bis Juli 1923 nur 26 Frakturen der langen Extremitätenknochen operativ behandelt worden. Von diesen gelangten bloß 7 primär zur Operation; bei den übrigen handelte es sich um veraltete, konservativ behandelte Frakturen, bei denen das erzielte Resultat operativ verbessert werden mußte.

Nach einem kurzen Auszug aus den Krankengeschichten bespricht der Verfasser die spezielle Indikationsstellung, den allgemeinen Gang der Operationen und zusammenfassend die Ergebnisse. Die Ergebnisse der Knochennaht und Nagelung waren befriedigend. Dagegen waren die mit der Bolzung gemachten Erfahrungen ungünstig. In dem einen Falle waren die Bolzen frakturiert, in dem anderen mußte mehrmals die Stellung wegen aufgetretener Dislokationen korrigiert werden; außerdem zeigten sich immer bedeutende Konsolidationsverzögerungen. Ueber die Brauchbarkeit der Gussenbauer'schen Klammern läßt sich leider aus einem einzigen Fall kein endgültiges Urteil bilden; jedoch scheint sie sich — soweit aus der Literatur zu ersehen ist — sehr zu bewähren. Die in einem Falle zur Verwendung gelangte Schienung brachte nicht den gewünschten Erfolg, da die Schiene nach Abnahme des Gipsverbandes gebrochen war und die Fragmente einen stumpfen Winkel bildeten.

Der Wundverlauf war bis auf zwei Fälle, wo die Operationswunden vereiterten, ungestört.

Konsolidationsverzögerungen konnten in drei Fällen festgestellt werden. Mit großer Wahrscheinlichkeit ist bei ihnen — analog den Grove'schen Versuchen — ungenügende Fixierung der Fragmente als Ursache anzusprechen. Bei den übrigen Frakturen waren die Fragmente innerhalb von 3½—6 Wochen fest konsolidiert. In einem Fall blieb die Konsolidation völlig aus, es entstand eine Pseudarthrose, deren operative Beseitigung aber verweigert wurde. Unter den Mitteln zur Anregung der Konsolidation scheint die Injektion von Fibrin (Merck) am aussichtsreichsten zu sein.

Zum Schluß berichtet der Verfasser über die funktionellen Resultate, soweit deren Feststellung noch möglich war. Nur bei einem Patienten blieb trotz Operation der Status quo erhalten (Versteifung des mobilisierten Ellenbogengelenkes infolge Infektion). Bei allen anderen Fällen wurde durch die Operation eine bedeutende Verbesserung der Gebrauchsfähigkeit der Extremitäten erzielt.

Am Ende der Arbeit befindet sich ein Verzeichnis der benutzten Literatur.

Gebrüder Kruppke, F